

THERMOFLOC Verwerkingsrichtlijnen

PRODUCTBESCHRIJVING:

Het **THERMOFLOC inblaas-isolatiemateriaal** wordt gemaakt van zuiver oud krantenpapier met toevoeging van additieven (< 10%) ter bescherming tegen brand en schimmel.

Bij het THERMOFLOC inblaas-isolatiemateriaal wordt onderscheid gemaakt tussen de twee producten "**THERMOFLOC F**" (boraatvrij) en "**THERMOFLOC B**" (boraat gereduceerd).

Bij de productie van "**THERMOFLOC F**" worden additieven op minerale basis (< 10%) en bij "**THERMOFLOC B**" boraten (< 5%) gebruikt voor de conservering van het inblaas-isolatiemateriaal.

TOEPASSINGSGEBIED:

THERMOFLOC F en **THERMOFLOC B** kunnen worden gebruikt waar de niet-draagbare isolatiematerialen in verticale of horizontale holtes volledig ingeblazen of op horizontale, gebogen of licht hellende ($\leq 10^\circ$) oppervlakken vrij liggend opgeblazen worden. Het Thermofloc inblaas-isolatiemateriaal mag alleen worden verwerkt door getraind vak personeel.

Toepassingsgebied Wand:

- Inblaasisolatie voor buitenwandholtes in houtskeletbouw
- Inblaasisolatie voor binnenwandholtes in houtskeletbouw
- Dichtheidsbereik: 48 – 60 kg/m³

Toepassingsgebied Dak:

- Inblaasisolatie voor hellende, niet-geventileerde holtes onder de dakbedekking (volledige spantisolatie)
- Inblaasisolatie voor platte daken met boven afdekking en niet-geventileerde holte onder de dakbedekking
- Dichtheidsbereik: 48 – 60 kg/m³

Toepassingsgebied Plafond/ Vloer:

- Niet-beloopbare opblaasisolatie voor plafonds onder niet-uitgebouwde zolders (isolatie tussen of boven de draagconstructie)
- Inblaasisolatie tussen de draagbalken van vloeren als holte-isolatie of -demping
- Dichtheidsbereik: 28 – 47 kg/m³

LEVERINGSVORM:

Artikel	Gewicht Per zak	Verpakkingseenheid
5323	14,0 kg	24 zakken/1wegwerppallet (LxBxH: 116x76x248 cm) met randbescherming
5221	12,5 kg	24 zakken/1 wegwerppallet (LxBxH: 116x76x248 cm) met randbescherming
5329	355 kg	1 Grote baal/1 wegwerppallet (LxBxH: 116x76x220 cm) met 2 randbeschermingen



Prestatieverklaring – Thermofloc F		QM	Q-4-412a
Conform Bijlage III van de Bouwproductenverordening (EU) nr.305/2011		Datum	25.05.2018
		Seite	1 von 1
1	Identificatiecode van het producttype:	THERMOFLOC F	
2	Gebruiksdoeleinde:	Niet belastbaar isolatiemateriaal, geblazen in verticale of horizontale holle ruimten of vrijliggend geblazen op horizontale of licht geneigde ($\leq 10^\circ$) oppervlakken.	
3	Fabrikant:	PETER SEPPELE Gesellschaft mbH Bahnhofstrasse 79, A-9710 Feistritz/Drau office@thermofloc.com www.thermofloc.com	
4	Systemen voor de beoordeling en controle van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1 voor de Brandgedragklasse B Systeem 3 voor alle andere eigenschappen	
5	Eur. Beoordelingsdocument: Eur. Technische beoordeling: Technisch beoordelingsinstituut: Genotificeerde dienst(en):	EAD 040138-00-1201 : november 2015 ETA-05/0186 : 25.05.2018 Österreichisches Institut für Bautechnik OIB NB 1379	
6	Verklaarde prestaties		
	Wezenlijk kenmerk	Prestatie	Wezenlijk kenmerk
	Brandgedrag (bij een inbouwdichtheid van 30 tot 60 kg/m³)	Klasse B-s2d0 / d ≥ 100 mm	EN 13501-1:2009
	Brandgedrag (bij een inbouwdichtheid van 28 tot 60 kg/m³)	Klasse E / d ≥ 40 mm	EN 13501-1:2009
	Resistentie tegen schimmelgroei	Klasse 0	EAD Bijlage B
	Geluidabsorptie	$\alpha_W=1,00$ / d ≥ 100 mm	EN ISO 354:2003 en EN ISO 11654:1997
	Nominale waarde van het warmtegeleidingsvermogen (bij een inbouwdichtheid van 28 tot 47 kg/m³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,037$ W/m·K	EN 10456
	Nominale waarde van het warmtegeleidingsvermogen (bij een inbouwdichtheid van 48 tot 60 kg/m³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,038$ W/m·K	EN 10456
	Waterdamp diffusieweerstand	$\mu \leq 1,4$	EN 12086:2013
	Metaalcorrosie	Klasse CR	EN 15101-1, Bijlage E
	Overhoogte	$S_V = 4,4$ % / 28 kg/m³ $S_d = 0$ % / Klasse SC 0 / 48 kg/m³ S_D NPD S_{cyc} NPD	EN 15101-1, Bijlage B und EAD
	Wateropname	$W_P = 8$ kg/m² / 30 kg/m³ $W_P = 28$ kg/m² / 60 kg/m³	EN 1609, Methode A
	Kritisch vochtgehalte	NPD	
	Stromingsweerstand	$\geq 6,1$ kPa·s/m²	EN 29053, Methode A
	Hygroscopische eigenschappen	NPD	
7	De prestatie van het bouwproduct voldoet aan de verklaarde prestaties. Verantwoordelijk voor de opstelling van deze Prestatieverklaring in overeenstemming met de Verordening (EU) nr. 305/2011 is alleen de in deze prestatieverklaring genoemde fabrikant.		
	Ondertekend voor de fabrikant en in naam van de fabrikant door: Feistritz/Drau, 25 mei 2018 (Plaats en datum van de opstelling)		 Peter Sepple / Bedrijfsleider (Naam en functie)
8	Bijlage: Conform Art. 6 (5) van de Verordening (EU) nr. 305/2011 wordt bij deze Prestatieverklaring een veiligheidsinformatieblad gevoegd conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II.		



Prestatieverklaring – Thermofloc B		QM	Q-4-412b
Conform Bijlage III van de Bouwproductenverordening (EU) nr.305/2011		Datum	25.05.2018
		Seite	1 von 1
1	Gebruiksdoeleinde:	Niet belastbaar isolatiemateriaal, geblazen in verticale of horizontale holle ruimten of vrijliggend geblazen op horizontale of licht geneigde ($\leq 10^\circ$) oppervlakken.	
2	Fabrikant:	PETER SEPPELE Gesellschaft mbH Bahnhofstrasse 79, A-9710 Feistritz/Drau office@thermofloc.com www.thermofloc.com	
3	Systemen voor de beoordeling en controle van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1 voor de Brandgedragklasse B Systeem 3 voor alle andere eigenschappen	
4	Eur. Beoordelingsdocument: Eur. Technische beoordeling: Technisch beoordelingsinstituut: Genotificeerde dienst(en):	EAD 040138-00-1201 : november 2015 ETA-05/0186 : 25.05.2018 Österreichisches Institut für Bautechnik OIB NB 1379	
5	Gebruiksdoeleinde:	Niet belastbaar isolatiemateriaal, geblazen in verticale of horizontale holle ruimten of vrijliggend geblazen op horizontale of licht geneigde ($\leq 10^\circ$) oppervlakken.	
6	Verklaarde prestaties		
	Wezenlijk kenmerk	Prestatie	Wezenlijk kenmerk
	Brandgedrag (bij een inbouwdichtheid van 30 tot 60 kg/m ³)	Klasse B-s2,d0 / d $\geq$ 100 mm	EN 13501-1:2009
	Brandgedrag (bij een inbouwdichtheid van 28 tot 60 kg/m ³)	Klasse E / d $\geq$ 40 mm	EN 13501-1:2009
	Resistentie tegen schimmelgroei	Klasse 0	EAD Bijlage B
	Geluidabsorptie	$\alpha_w = 1,00$ / d $\geq$ 100 mm	EN ISO 354:2003 en EN ISO 11654:1997
	Nominale waarde van het warmtegeleidingsvermogen (bij een inbouwdichtheid van 28 tot 47 kg/m ³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,037$ W/m·K	EN 10456
	Nominale waarde van het warmtegeleidingsvermogen (bij een inbouwdichtheid van 48 tot 60 kg/m ³)	$\lambda_{D(23,50)} = 0,038$ W/m·K	EN 10456
	Waterdamp diffusieweerstand	F _{m2} = 1,0103	EN 12086:2013
	Metaalcorrosie	$\mu \leq 1,4$	EN 15101-1, Bijlage E
	Overhoogte	Klasse CR	EN 15101-1, Bijlage B und EAD
	Wateropname	S _v = 4,1 % / 28 kg/m ³	EN 1609, Methode A
	Kritisch vochtgehalte	W _p = 15 kg/m ² / 30 kg/m ³ W _p = 44 kg/m ² / 60 kg/m ³	
	Stromingsweerstand	NPD	EN 29053, Methode A
	Hygroscopische eigenschappen	$\geq 6,1$ kPa·s/m ²	EN 13501-1:2009
	Verklaarde prestaties	NPD	
7	De prestatie van het bouwproduct voldoet aan de verklaarde prestaties. Verantwoordelijk voor de opstelling van deze Prestatieverklaring in overeenstemming met de Verordening (EU) nr. 305/2011 is alleen de in deze prestatieverklaring genoemde fabrikant. Ondertekend voor de fabrikant en in naam van de fabrikant door: Feistritz/Drau, 25 mei 2018 (Plaats en datum van de opstelling)		
	 Peter Sepple / Bedrijfsleider (Naam en functie)		
8	Bijlage: Conform Art. 6 (5) van de Verordening (EU) nr. 305/2011 wordt bij deze Prestatieverklaring een veiligheidsinformatieblad gevoegd conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II.		

Arbeidsveiligheid:

De THERMOFLOC inblaas-isolatiematerialen "THERMOFLOC F" en "THERMOFLOC B" zijn fijnvezelige cellulose-isolatiematerialen. Bij de verwerking van deze isolatiematerialen kunnen de gebruikte additieven voor conservering irritaties aan de slijmvliezen veroorzaken.

Om deze reden dient de volgende beschermende uitrusting gedragen te worden tijdens het werk:

	
FFP2 ademhalingsbeschermingsmasker	Dichtsluitende veiligheidsbril

Verwerking van Thermofloc:

Het THERMOFLOC inblaas-isolatiemateriaal wordt uit de PE-zakken gehaald. Het gecompriëerde isolatiemateriaal wordt in de materiaalcontainer van een voor verwerking goedgekeurde inblaasmachine geplaatst, waar het, afhankelijk van het type machine, met behulp van roerarmen of schroeven tot een wollig isolatiemateriaal wordt losgemaakt. Het losgemaakte isolatiemateriaal komt vanuit de materiaalcontainer in de cellenradsluis, waar het met behulp van de luchtdruk van de blazers via slangen naar de te isoleren bouwdelen wordt getransporteerd.

Controle van de machine:

Voor de verwerking van het cellulose-inblaasisolatiemateriaal is een minimale druk van 0,26 bar vereist. De blazerdruk kan worden gecontroleerd met behulp van een barometer bij de slangaansluiting.

Controleer ook of de slangen dicht zijn en geen gaten hebben.

Om ervoor te zorgen dat er voldoende lucht beschikbaar is voor het transport van de cellulose-isolatie, moet het luchtfilter vóór ingebruikname worden gereinigd.



Bediening van de inblaasmachine:

De arbeidscapaciteit van de inblaasmachine wordt beperkt door de capaciteit van de blazers en de grootte van de cellenradsluis. De door de blazers opgebouwde luchtdruk is de arbeidskracht die ervoor zorgt dat de cellulose door de slang wordt getransporteerd en in het gesloten vak veilig tegen zetting wordt verdicht. Hoe langer de slang is voor het transport, des te meer energie gaat verloren bij het transport van de cellulose door de slang. Hetzelfde geldt wanneer het isolatiemateriaal omhoog moet worden getransporteerd. Beide situaties zorgen ervoor dat het inblaas-isolatiemateriaal in het vak minder wordt verdicht. Bij de machines kan de hoeveelheid te transporteren materiaal worden geregeld via de materiaalregelaar.

De dichtheid wordt bij de machine als volgt ingesteld:

Bij volledige blazer prestatie de halve hoeveelheid materiaal transporteren	⇒ Dichtheid bepalen
Als dichtheid te laag is	⇒ Materiaaltransport verminderen
Als dichtheid te hoog is	⇒ Materiaaltransport stapsgewijs verhogen, indien nodig blazer prestatie verminderen

Dichtheidsbestimmung

Variante 1:



De materiaalcontainer van de machine wordt gevuld met 2 zakken Thermofloc en het vulniveau na het losmaken van het materiaal wordt gemarkeerd.

Daarna worden 1-2 velden met de machine-instelling gevuld.

Er moet op worden gelet dat het materiaal zo lang wordt verdicht totdat het in de slang begint te stoken.

Na beëindiging van het inblaasproces de machine tot aan de markering met materiaal vullen en het materiaalverbruik bepalen.

Materiaalverbruik [MV] kg= (Verbruikte zakken – want 2 zakken in die Machine) x kg/zak

Dichtheid berekening: $\frac{MV}{L \times B \times D} = \text{Dichte}$

MV = Materiaalverbruik [Kg]

L = Lengte van compartiment in [m]

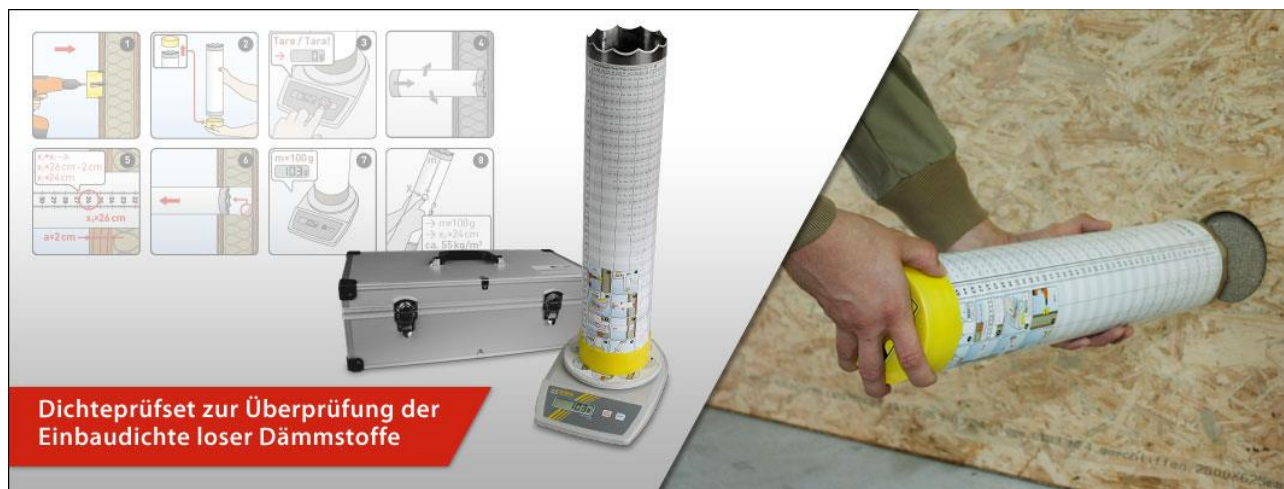
B = Breedte van compartiment in [m]

D = Isolatiedikte van compartiment in [m]

Variante 2:

Dichtheidstest met dichtheid test-set

- (1e) Plaats de reageerbuis op de weegschaal en breng de weegschaal op nul.
- (2e) Snijd een "monster" uit het veld
- (3e)) Weeg het "monster" en bepaal de dichtheid met behulp van de tabel op de reageerbuis.



Verdichtingstabel

Aanbevolen minimale verdichtingsafmetingen voor zettingsvrije geïsoleerde bouwdelen met verwerking ter plaatse

Onderdeel	open inflatie ≤ 10°	Plafond ≤ 10°	Dak 10 - 45°	Dak ≥ 45°	Wall ¹⁾
Isolatie dikte	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³
≤ 12 cm	28	40	43	43	46
≤ 18 cm	28	43	43	45	48
≤ 24 cm	28	45	45	47	50
≤ 30 cm	30	45	47	49	52
≤ 36 cm	32	47	48	51	53
≤ 48 cm	35	48	49	51	53

De dichtheden worden door ons getest tot een isolatiedikte van 48 cm en geven de minimale verdichting weer die ter plaatse in de elementen moet worden geblazen.

Verdichtingstabel

Aanbevolen minimale verdichtingsafmetingen voor zettingsvrije geïsoleerde bouwdelen bij verwerking in de fabriek

Onderdeel	Plafond ≤ 10° ¹⁾	Dak 10 - 45° ¹⁾	Dak ≥ 45° ¹⁾	Muur ²⁾
Isolatiedikte	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³
≥ 12 cm	53	53	53	56
≥ 18 cm	54	54	54	56
≥ 24 cm	55	55	55	57
≥ 30 cm	55	55	55	57
≥ 36 cm	55	55	55	58
≥ 42 cm	56	56	56	60

De dichtheden worden door ons getest tot een isolatiedikte van 48 cm en geven de minimale verdichting weer die ter plaatse in de elementen moet worden geblazen.



Dokumentatie van dichtheid

Het bouwverfprotocol wordt gebruikt om het uitgevoerde werk te documenteren:

Bouwverfprotocol

Bouwplaats

Naam	
Straat	
Postcode plaats	

Firma

Bedrijf	
Verwerker	
Straat	
Postcode plaats	

Produkt:	Product: Thermisch isolatiemateriaal van cellulosevezels Thermofloc volgens Europese technische beoordeling ETA-05/0186 voor de productie van niet-comprimerende isolatielagen door machinale verwerking op de plaats van toepassing. ☐ THERMOFLOC F (boraatvrij) ☐ THERMOFLOC B (met verminderd boraat)
Nominale waarde van thermische geleidbaarheid:	☐ $\lambda=0,037 \text{ W/(m-K)}$ bij een bulkdichtheid van 28 tot 47 kg/m ³ ☐ $\lambda=0,038 \text{ W/(m-K)}$ bij een storgewicht van 48 tot 60 kg/m ³ zonder toevoeging van water
Brandgedrag	Normaal ontvlambaar (klasse E volgens DIN EN 13501-1 ²)

Bauteile

		m ²	Dikte in m	m ³	M.-Verbruik	Dichtheid
Wand EG						
Wand1 OG						
Wand 2 OG						
Wand 3 OG						

	Dakhelling	m ²	dikte in m	m ³	M.-Verbruik	Dichtheid
Dakhelling 1						
Dakhelling 2						
Dakhelling 3						

	Open /spouw	m ²	dikte in m	m ³	M.-Verbruik	Dichtheid
Balkenlaag 1						
Balkenlaag 2						
Balkenlaag 3						

Handtekening / datum van de verwerker

Vereisten voor de constructie:

- (1.) De te isoleren constructie moet aan de warme zijde luchtdicht en aan de koude zijde winddicht zijn.
- (2.) De constructie moet bouwfysisch getest zijn.
- (3.) Diffusie-open constructies zijn te verkiezen.
- (4.) Diffusiedichte constructies moeten met vochtdynamische berekeningen worden getest.
- (5.) De bekledingsmaterialen moeten bestand zijn tegen de inblaasdruk.
- (6.) Thermofloc mag niet aan warmtebronnen van meer dan 120 °C worden blootgesteld (bijv. lampen).
- (7.) Thermofloc mag niet direct tegen de schoorsteen aan liggen. Deze moet met minimaal 5 cm steenwol geïsoleerd worden.
- (8.) Er moet een U-waarde berekening beschikbaar zijn.
- (9.) De binnenbekleding moet een 5 keer hogere Sd-waarde hebben dan de buitenbekleding (uitgezonderd open inblazen).

Toepassingen

Open inblazen op de bovenste verdiepingvloer:

Toepassingsgebieden:

- Betonnen vloer
- Spantenplafond
- Hanenbalklaag

Vereisten voor de uitvoering:

Bij open inblazen kan de cellulose-isolatie niet zoals in een gesloten constructie verdicht worden. Daarom zet het isolatiemateriaal zich in de dagen na het aanbrengen. Deze zetting moet bij het aanbrengen in acht worden genomen en de isolatiedikte moet dienovereenkomstig worden verhoogd.

Isolatie dikte tot 330 mm: $H_f + H_f \cdot 0,10 = H_e$

Isolatie dikte vanaf 330 mm: $H_f + H_f \cdot 0,15 = H_e$

H_f = Isolatiedikte eindafmeting

H_e = In te voegen isolatiedikte

Vereisten voor de constructie

- De ondergrond waarop open wordt ingeblazen, moet luchtdicht zijn.
- De ondergrond moet draagkrachtig zijn voor het isolatiemateriaal.
- Boven het isolatiemateriaal moet een ventilatieruimte worden geïnstalleerd.

Verwerkingsinstructie:

- Bij sterk geventileerde constructies wordt de bovenste laag van de cellulose besproeid met water totdat er kleine plassen ontstaan.
- Er moeten markeringen worden aangebracht om de isolatiedikte te controleren, of er moeten continue metingen worden uitgevoerd tijdens het aanbrengen.



Verdicht inblazen:

Toepassingsgebieden:

- Wand
- Dak
- Plafondconstructies

Vereisten voor de uitvoering:

Bij het inblazen in gesloten constructies wordt de cellulose-isolatie verdicht. Door de minimale verdichting volgens de verdichtingstabellen wordt een zettingsvrije installatie gegarandeerd. De voor het verdichten benodigde inblaasdruk heeft ook invloed op de bekledingsmaterialen van de constructie. Daarom moet ervoor gezorgd worden dat de bekledingsmaterialen bestand zijn tegen de inblaasdruk en niet beschadigd raken.

Verwerkingsinstructie:

Wandelementen kunnen als volgt geïsoleerd worden:

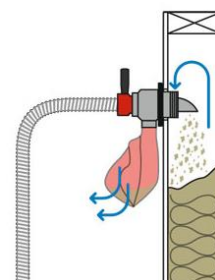
➤ Slang

- De boring moet net onder het bovenste frame-einde worden geplaatst. Als dit niet mogelijk is, de slang naar boven leiden om het veld aan de bovenzijde op te vullen.
- De slang moet tot 30 cm voor het einde van het vak worden ingebracht.
- De inblaasopening kan worden afgedicht met een schuimstof of handdoek (lucht doorlatend).



➤ Draaidop

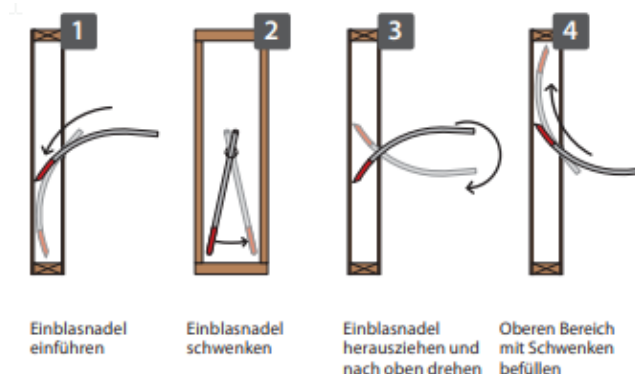
- De draaidop wordt maximaal 30 cm onder het bovenste frame-einde in het midden van het veld geplaatst.
- De draaidop kan maximaal 2,5 m naar beneden isoleren.
- De velden moeten glad zijn en mogen geen uitstulpingen in breedte of dikte hebben.
- De dichtheid moet ongeveer 40 cm boven het onderste frame met de dichtheidscontrolekit worden gecontroleerd.



➤ Inblaasnaald



- De dichtheid moet ongeveer 40 cm boven het onderste frame met de dichtheidscontrolekit worden gecontroleerd.
- De inblaasnaald is geschikt vanaf een wanddikte van 120 mm.
- Voor het werken met de inblaasnaald is een lang gat nodig.
- Voor de afdichting is een inblaasflens geschikt.



Gevelisolatie

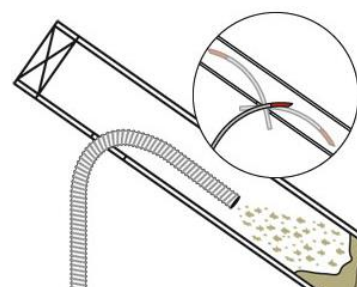
- Gevelisolatie wordt het best uitgevoerd met een slang.
- Compartimenten langer dan 5 m kunnen in etappes worden geïsoleerd door om de 3-5 m een gat te boren en de ruimte eronder te isoleren.



Dakisolatie

Dakoppervlakken kunnen worden geïsoleerd met slang of inblaasnaald

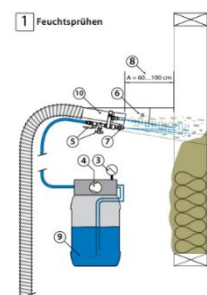
- De slang of inblaasnaald moet tot 30 cm van het einde van de spouw worden ingebracht.
- Als de holtes te lang zijn, kan de isolatie in fasen worden uitgevoerd. In dit geval verdient de inblaasnaald de voorkeur



Spuitproces

Het spuitproces is geschikt voor 2 toepassingsgebieden:

- Isolatie van houtskeletbouw elementen
- Oppervlakte coating voor geluidsisolatie



Uitrusting



Pomp met een druk van 15 tot 30 bar met voorraadvat



Sproeikop



Platte borstel



Hogedrukslang

Werkwijze:

De voorraadvat wordt gevuld met water of een lijm/watermengsel. De hogedrukpomp leidt het water of het mengsel naar de sproeikop. De cellulose wordt met de inblaasmachine losgemaakt en via de slang naar de sproeikop getransporteerd.

Bij de sproeikop wordt de cellulose met het water of mengsel vermengd. De vochtige cellulose wordt onder een hoek van ongeveer 30° tegen de wand gespoten. Nadat het vak is gevuld, wordt met de platte borstel de overtollige cellulose afgeborsteld. Voor geluidsisolatie wordt de cellulose slechts 3-4 cm op het te isoleren oppervlak aangebracht. Het afborstelen van de cellulose vervalt dan.

Bij een schone ondergrond kan het afgeborstelde materiaal tot 20% aan de nieuwe cellulose worden toegevoegd.



THERMOBLOW-Inblaastechnik¹⁾

Type Inblaasmachine	THERMOBLOW 200	THERMOBLOW 700
		
Vermogen/materiaaldoorvoer	800 kg	1.495 Kg
Aandrijfmotor	1,0 hp / 0,75 kWh	1,5 hp / 1,12 kWh
Aansluitvermogen	230 V/16 Amp.	2 X 230V /16 Amp.
Blower	1 x 1,6 kWh	2 x 1,6 kWh
Blower regeling	Handmatig	Handmatig
Rotatorsnelheid	Handmatig	-
Materiaal controle regelaar	Materiaal schuifregelaar	Materiaal schuifregelaar
Openen van roterende klep	V = ca. 13,7 l	V = ca. 25,4 l
Afmeting (L x B x H) in cm	56 x 71 x 160	67 x 122 x 125
Gewicht	ca. 130 kg	ca. 290 kg
Vultrechter	ca. 0,4 m³	0,4 m³
Machine besturing	Afstandsbediening	Afstandsbediening
Opvoerhoogte	15 m	27 m
Max. lengte slang	75 m	120 m
Geschikte isolatiematerialen*	TF / EPS	TF / EPS / HF / MF

1) Het THERMOFLOC inblaasisolatiemateriaal kan worden verwerkt met een THERMOBLOW inblaasmachine of een andere inblaasmachine die is goedgekeurd voor het verwerken van inblaasisolatiematerialen.

- *TF Thermofloc-Cellulose
- *HF Houtvezels
- *MF Minerale vezels
- *EPS Geëxpandeerde polystyreenkorrels